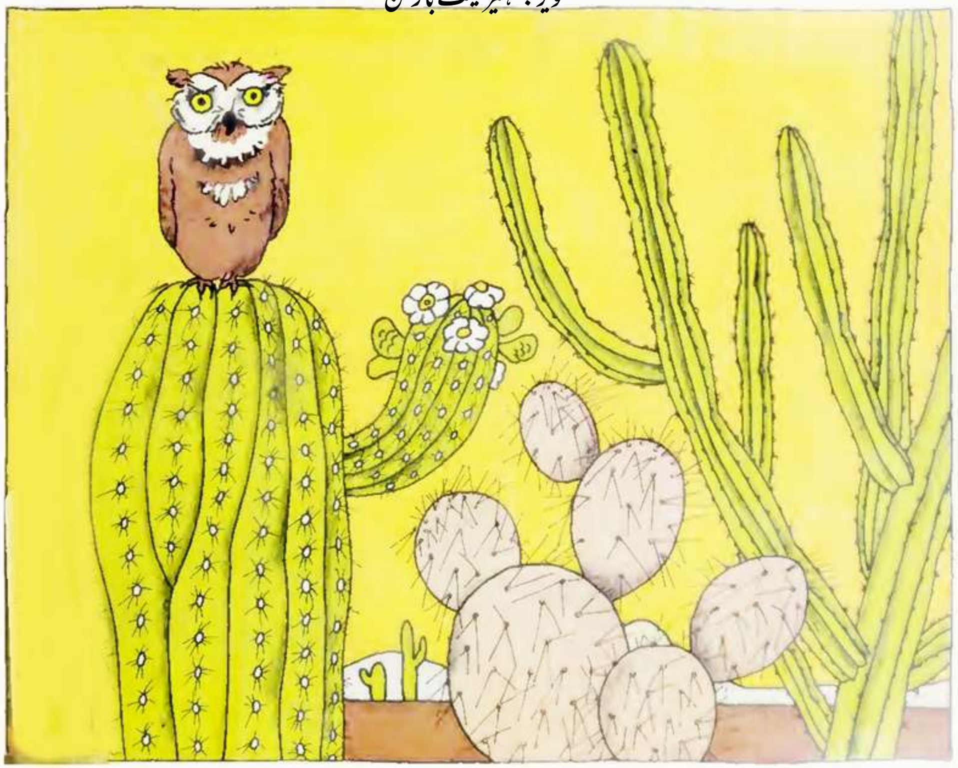
صحرا میں کیکٹس

فلیس ایس بش

تصویر: ہیریئٹ بارٹن



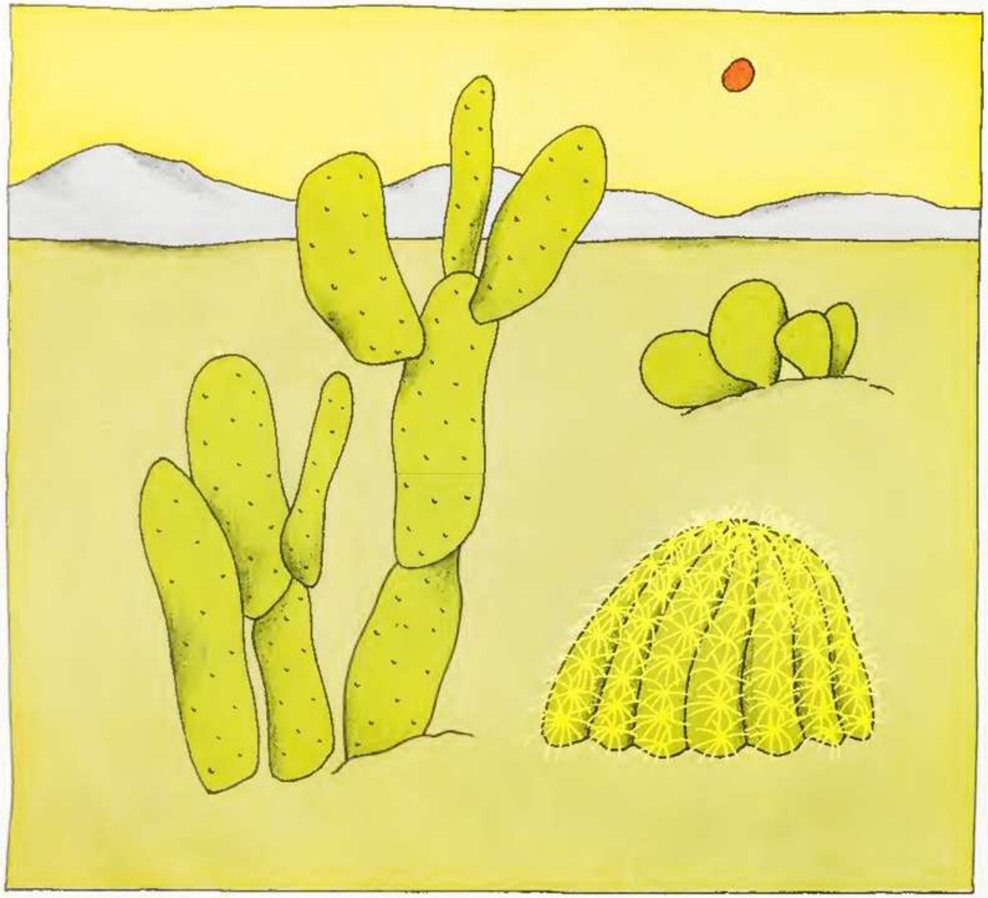
صحرامیں کیکٹس

فلیس ایس بش
تصویر : ہیریئٹ بارٹن

ترجمہ : ابواب زوہان، بحرین

زیادہ تر پودوں کو بہت زیادہ پانی کی ضرورت ہوتی ہے ۔ ایک دن میں جنگل کا ایک بڑا درخت اتنا پانی پی سکتا ہے.جس سے دو یا تین باتھ ٹب اوپر تک بھر جائیں ۔ لیکن کیکٹس کے پودوں کو صرف تھوڑے سے پانی کی ضرورت ہوتی ہے ۔ کچھ تو وہاں بھی اگ سکتے ہیں جہاں سال میں صرف ایک یا دو بار بارش ہوتی ہے ۔

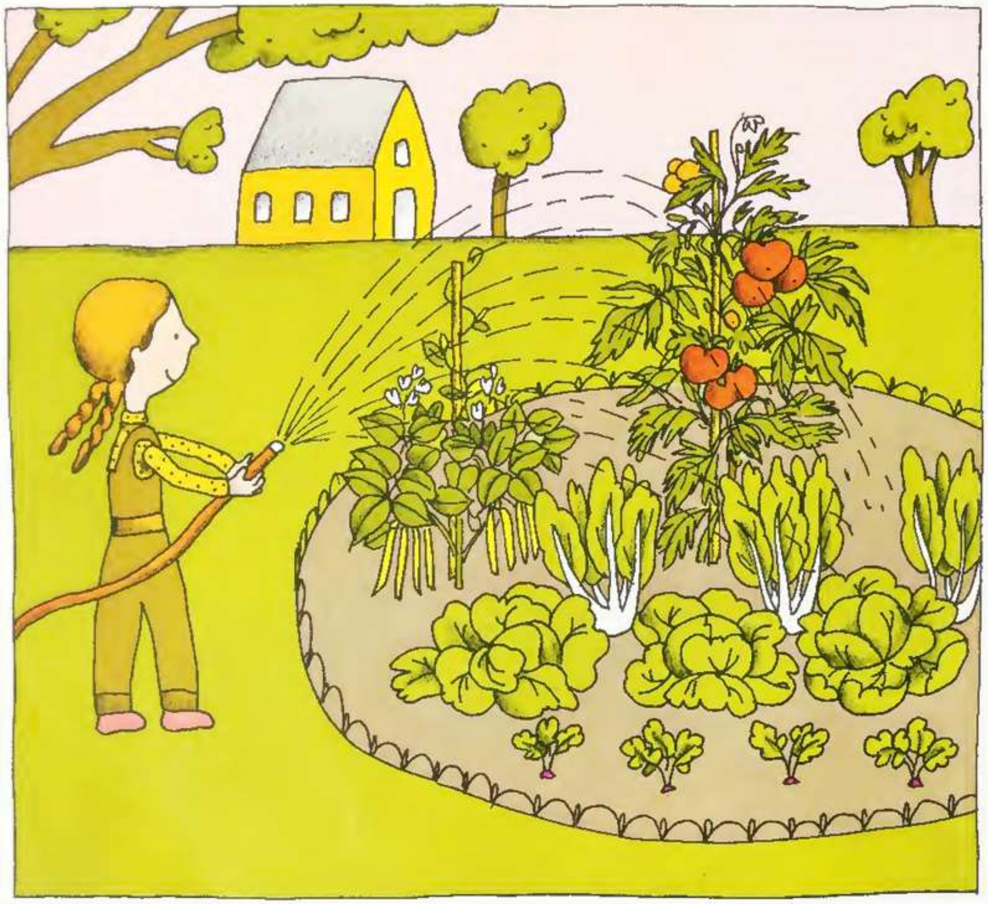
یہاں خاردار کیکٹس کے پودے کا ایک جاندار اور پڑھنے میں آسان تعارف ہے، ننھے 'پنکشن' کیکٹس سے لے کر—جو آپ کے انگوٹھے کے ناخن سے بڑا نہیں ہوتا—دیوہیکل 'ساگوارو' تک ۔ صحرا کے شوخ رنگوں سے سجی یہ تحریر سادگی اور درستی سے بیان کرتی ہے کہ کیکٹس کے پودے دوسرے پودوں سے کیسے ملتے جلتے ہیں، اور ان کے فرق کس طرح انہیں گرم اور خشک صحرا میں اگنے کے قابل بناتے ہیں ۔

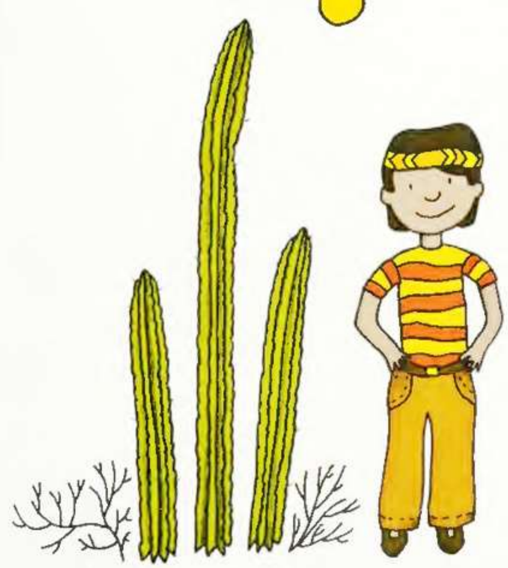


صحرامیں کیکٹس

فلیس ایس بش
تصویر : ہیریئٹ بارٹن

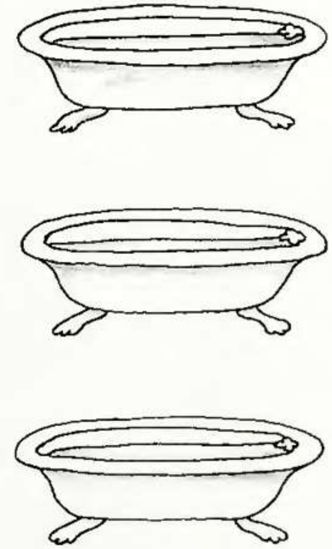
ترجمہ : ابوابو زوہان ،بحرین



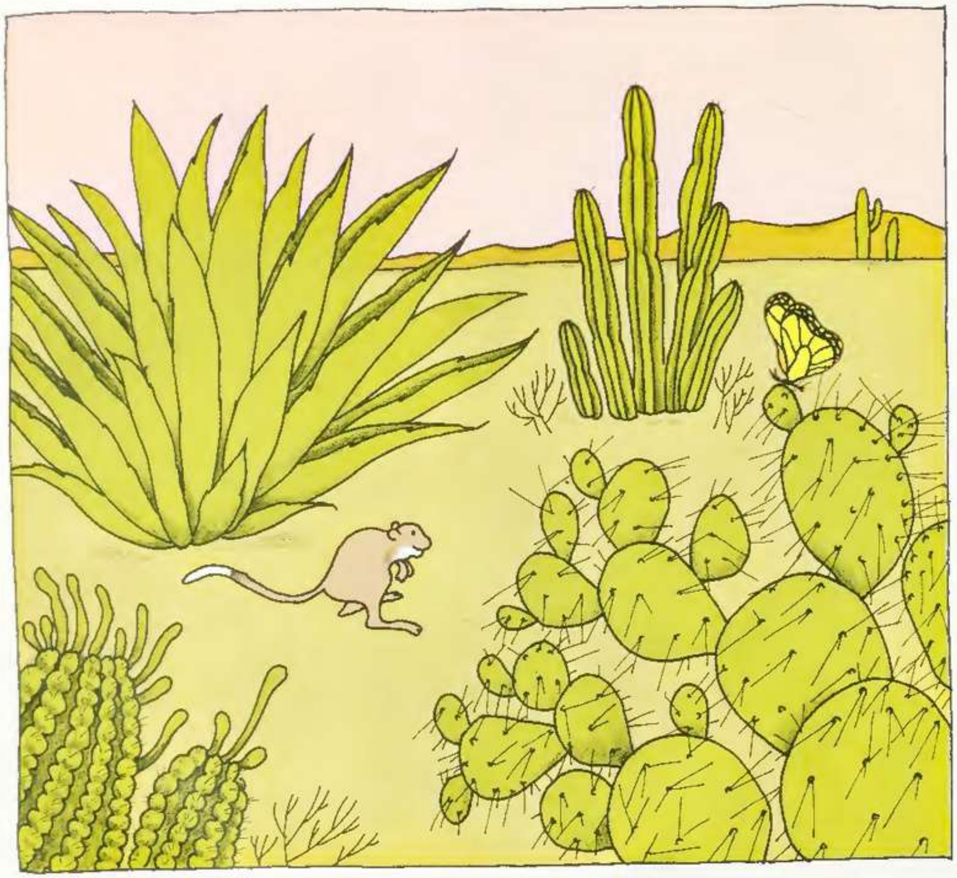


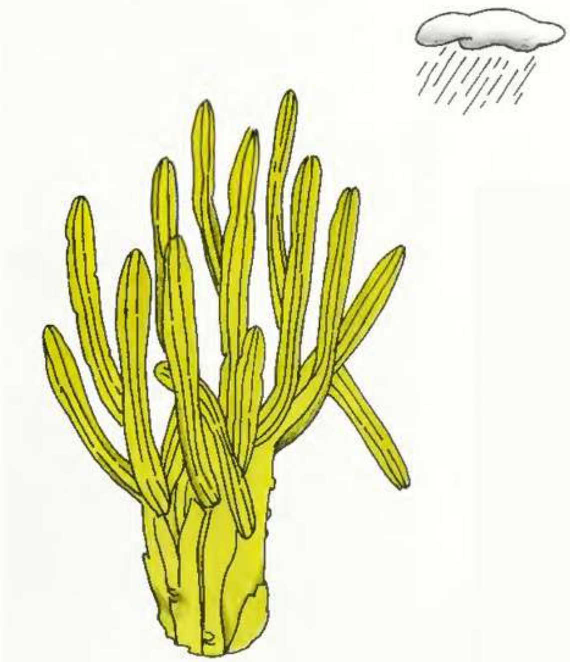
تمام پودوں کو پانی کی ضرورت ہوتی ہے ۔ کچھ پودوں کو بہت زیادہ پانی کی
ضرورت ہوتی ہے ، جبکہ دوسروں کو بہت کم ضرورت ہوتی ہے ۔



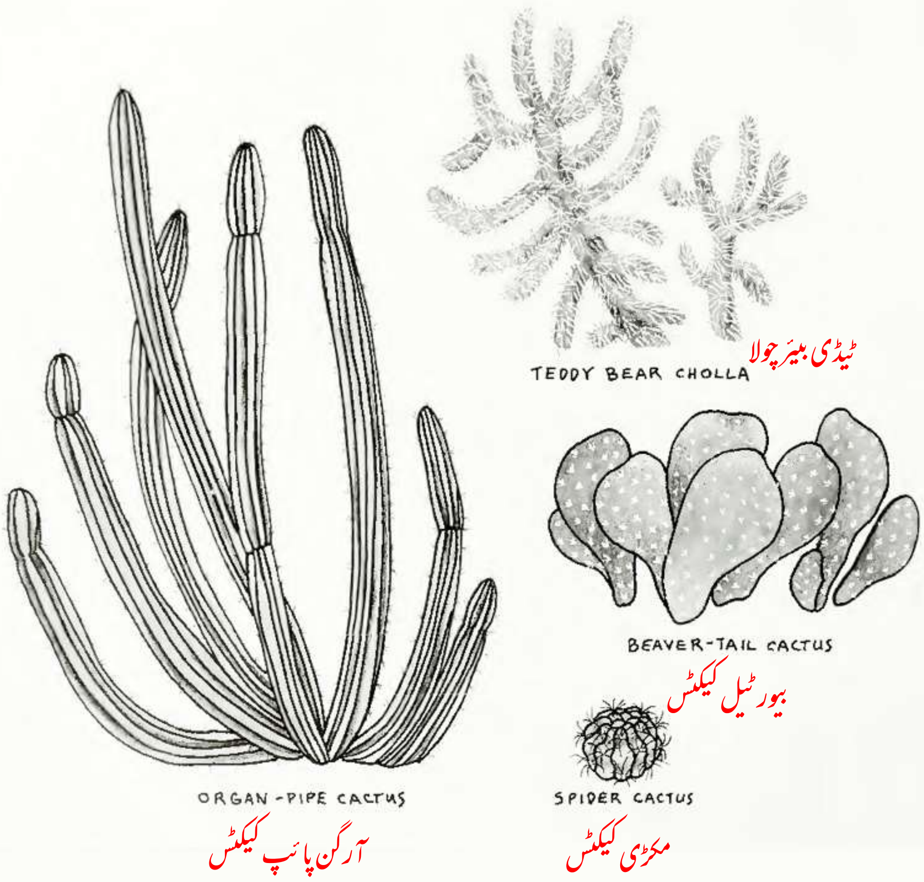


جنگل میں بڑے درختوں کو پانی کی بہت ضرورت ہوتی ہے۔ جہاں سال میں کئی بار بارش ہوتی ہے وہاں بڑے درخت اگتے ہیں۔ جنگل میں ایک بڑا درخت ایک دن میں 760 لیٹر پانی جذب کر سکتا ہے۔ دو یا تین باتھ ٹبوں کو کنارہ تک بھرنے کے لیے اتنا پانی ہے۔





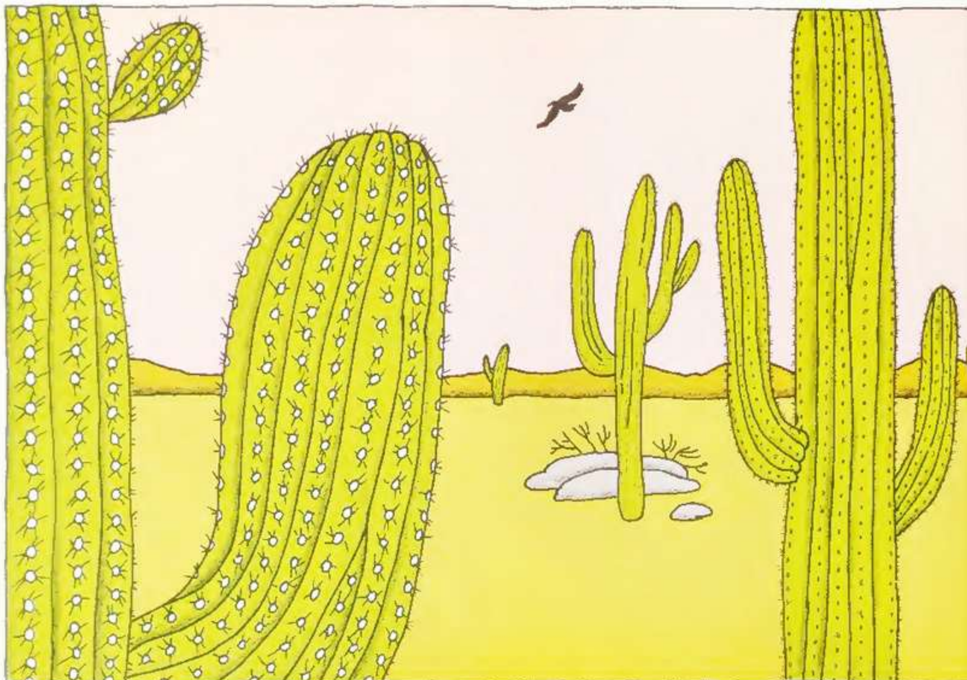
وہ پودے جو گرم، خشک صحراؤں میں اگتے ہیں — جیسے کیکٹس کے پودے — انہیں صرف تھوڑے سے پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔ ان میں سے کچھ وہاں اگتے ہیں جہاں سال میں صرف ایک یا دو بار بارش ہوتی ہے۔



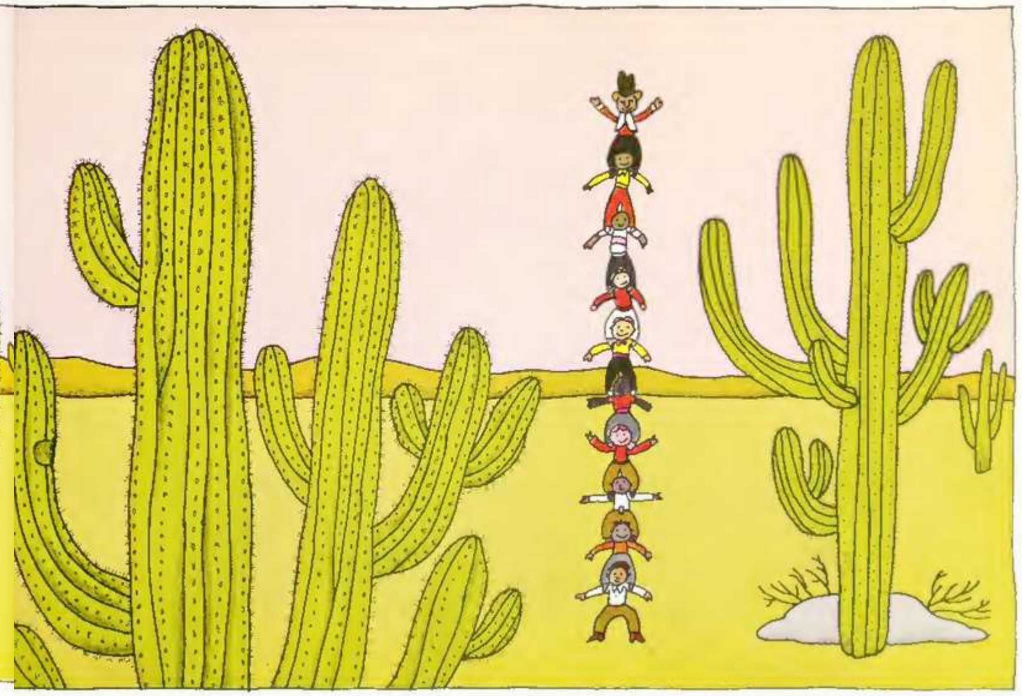


صحراؤں میں کیکٹس کے پودوں کی بہت سی مختلف اقسام رہتی ہیں۔ کچھ بہت چھوٹے ہوتے ہیں۔ دوسرے بہت بڑے ہوتے ہیں۔

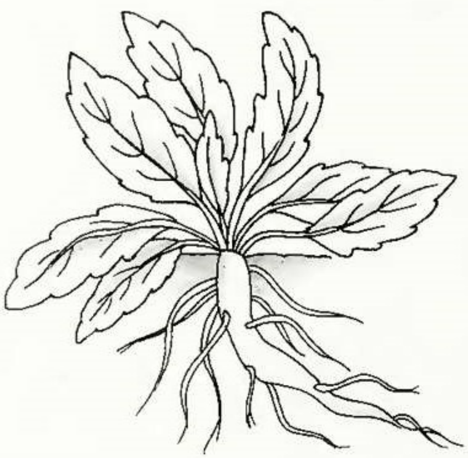
'پنکشن' کیکٹس (Pincushioncactus) آپ کے انگوٹھے کے ناخن سے بڑا نہیں ہوتا۔ زیادہ تر کیکٹس کے پودے اس سے بڑے ہوتے ہیں۔



سب سے اونچے کیکٹس (cactus) کو جائنٹ ساگوارو (giant saguaro) کہا جاتا ہے۔ اسے درخت کیکٹس بھی کہتے ہیں۔ ساگوارو کا تنا بہت بڑا ہوتا ہے۔ اس کی کئی شاخیں بھی ہوتی ہیں جو بالکل اوپر کی طرف سیدھی جاتی ہیں۔ یہ شاخوں والے ٹیلی فون کے کھمبے کی طرح لگتا ہے۔



کچھ ساگوارو (saguaros) تقریباً 60 فٹ بلند (تقریباً 18 میٹر) ہوتے ہیں۔ یہ ایک دوسرے کے کندھوں پر کھڑے دس لوگوں سے بھی زیادہ اونچا ہے۔

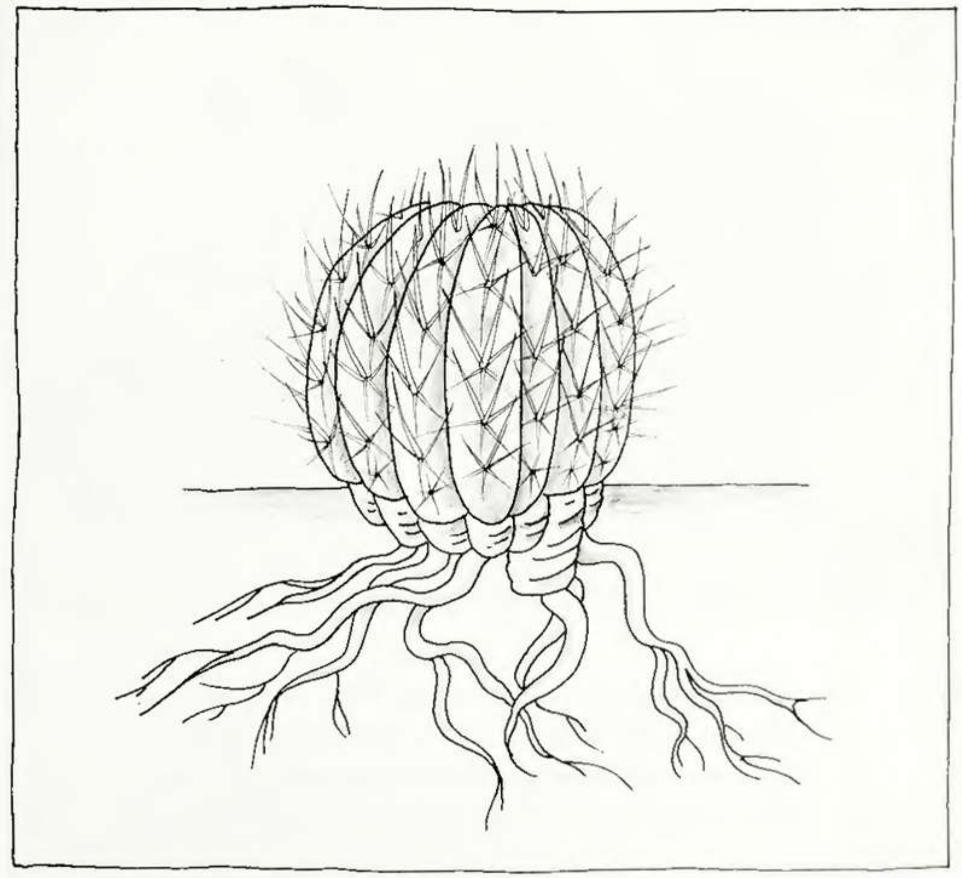


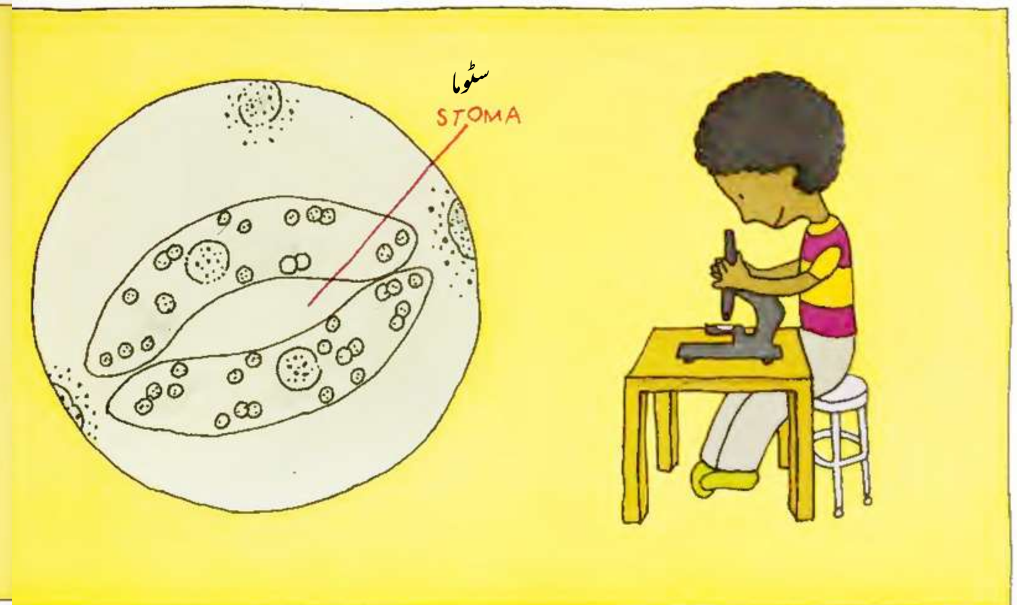
بڑے پودے اور چھوٹے پودے ایک ہی طریقے سے پانی حاصل کرتے ہیں۔ اسی طرح جنگل کے پودے اور صحرا کے پودے بھی۔ وہ اپنی جڑوں کے ذریعے پانی حاصل کرتے ہیں۔

پتوں والے پودوں میں پانی جڑوں سے تنے تک اور پھر پتوں میں جاتا ہے۔ پتے پانی کا کچھ حصہ چینی اور نشاستہ (starch) بنانے کے لیے استعمال کرتے ہیں۔

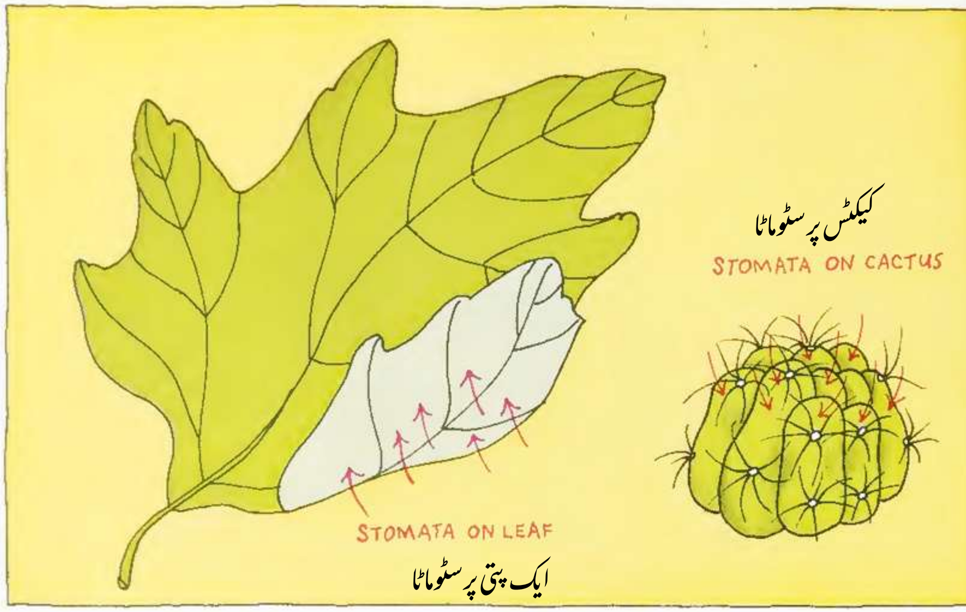
یہ پودوں کی خوراک ہے۔ لیکن زیادہ تر کیکٹس کے پودوں کے پتے ہہیں ہوتے۔

وہ اپنے تنوں میں چینی اور نشاستہ بناتے ہیں۔



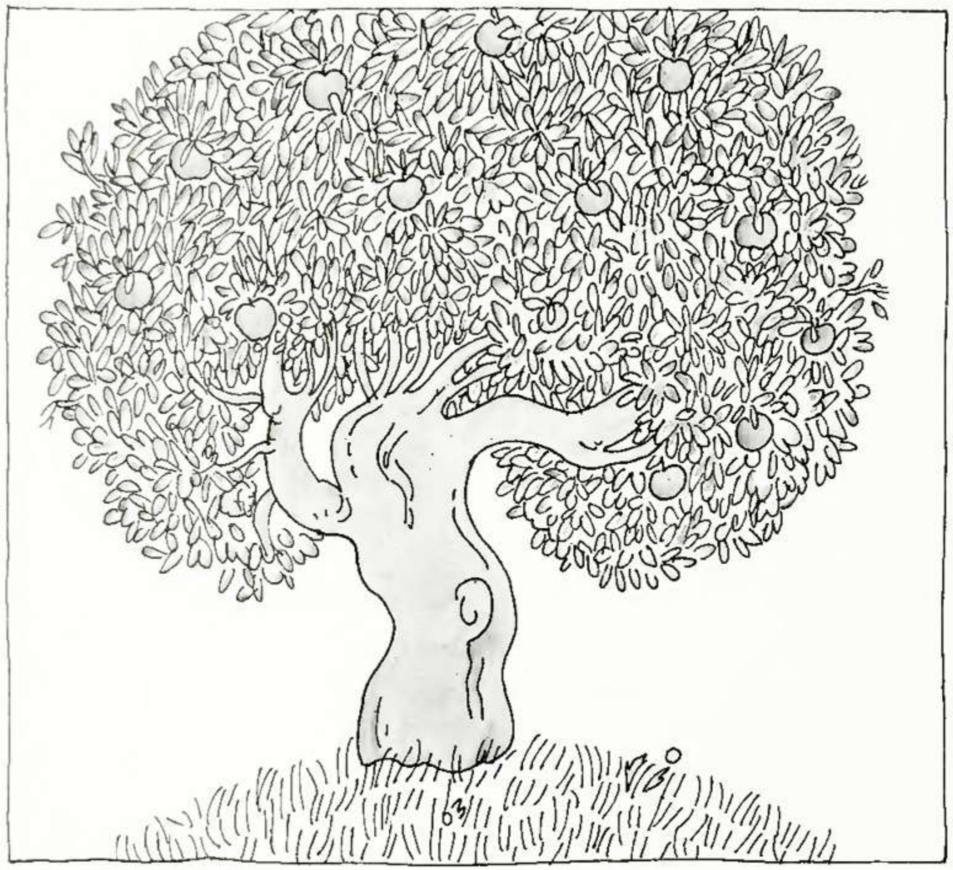


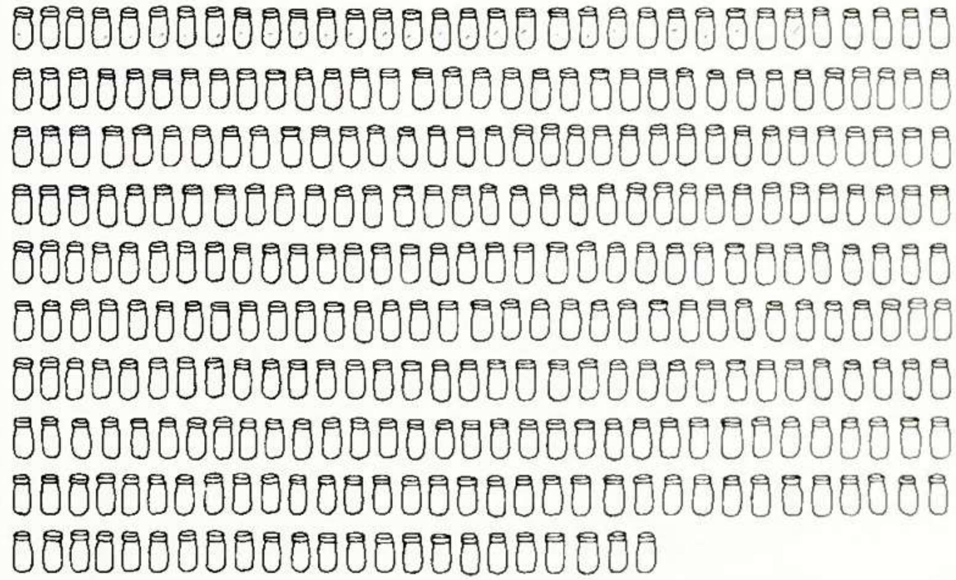
ان چھیدوں کو "سٹوماس" کہا جاتا ہے۔ یہ ایک لفظ ہے جس کا مطلب چھوٹا منہ ہے۔ کئی چھیدوں کو ایک ساتھ "سٹوماٹا" کہا جاتا ہے۔ چاہے وہ پتوں میں ہوں یا تنوں میں، آپ کو انہیں دیکھنے کے لیے ایک خوردبین کی ضرورت ہوگی کیونکہ وہ بہت چھوٹے ہیں۔



جب پودا پانی بچا رہا ہوتا ہے تو اس کے اسٹوماٹا (stomata-مسام) بند ہوتے ہیں۔ جب وہ پانی خارج کر رہا ہوتا ہے تو اسٹوماٹا کھلے ہوتے ہیں۔ پانی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور ہوا میں شامل ہو جاتا ہے۔

ایک گرم دن میں سیب کا درخت بہت زیادہ پانی خارج کرتا ہے—ایک ہی دن میں تقریباً 320 کوارٹس (تقریباً 300 لیٹر) تک۔ اس سے بھی بڑے درخت اس سے بھی زیادہ پانی خارج کرتے ہیں۔





جب پودا پانی بچا رہا ہوتا ہے، تو اس کے اسٹوماٹا (stomata-مسام) بند ہوتے ہیں۔ جب وہ پانی خارج کر رہا ہوتا ہے، تو اسٹوماٹا کھلے ہوتے ہیں۔ پانی بخارات بن کر اڑ جاتا ہے اور ہوا میں شامل ہو جاتا ہے۔

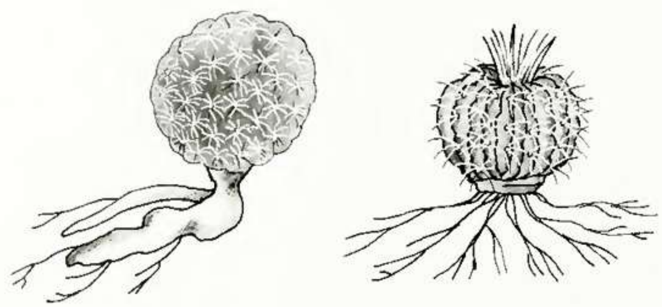
ایک گرم دن میں سیب کا درخت بہت زیادہ پانی خارج کرتا ہے—ایک ہی دن میں تقریباً 320 کوارٹس (تقریباً 300 لیٹر) تک۔ اس سے بھی بڑے درخت اس سے بھی زیادہ پانی خارج کرتے ہیں۔

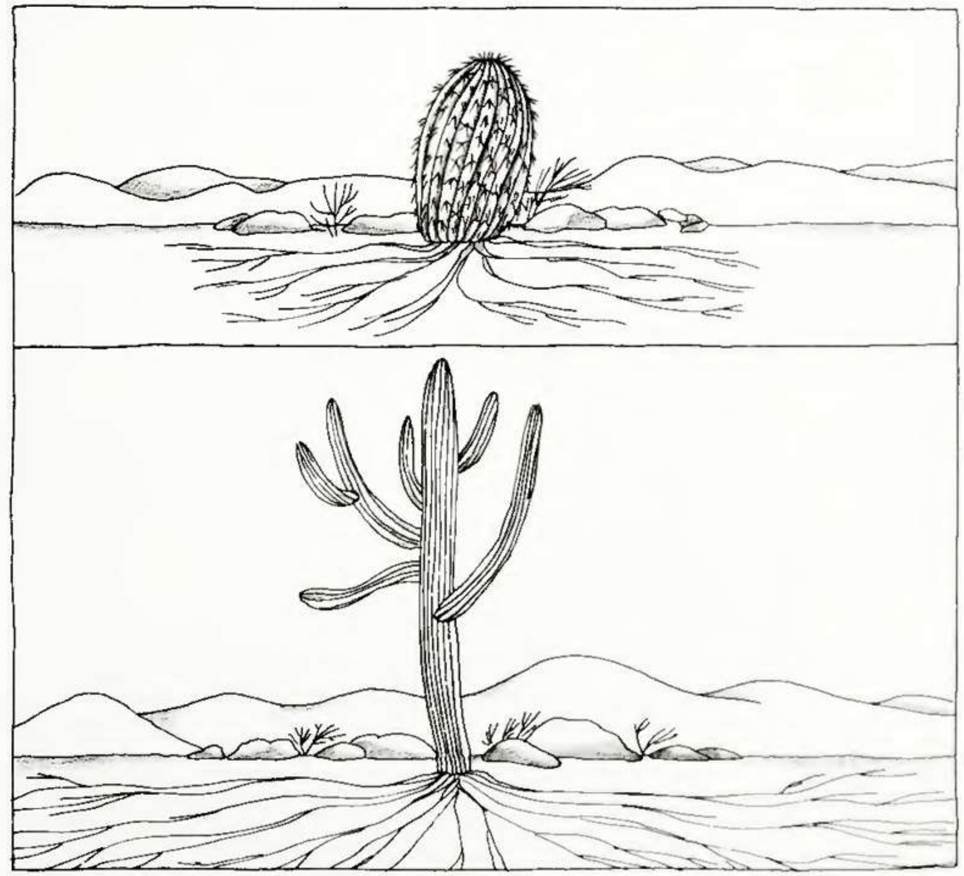




کیکٹس کا پودا بھی پانی خارج کرتا ہے۔ لیکن صرف بہت تھوڑی مقدار میں۔ اس کے تنے کی کھال بہت موٹی اور سخت ہوتی ہے۔ تنے میں چھوٹے چھوٹے اسٹوماٹا (stomata-مسام) ہوتے ہیں۔ لیکن یہ تعداد میں بہت کم ہوتے ہیں، اتنے زیادہ نہیں جتنے پتوں والے پودوں کے پتوں میں ہوتے ہیں۔ صرف تھوڑا سا پانی بخارات بن کر ہوا میں شامل ہو پاتا ہے۔ ایک گرم دن میں، ایک بڑا سا گوارو کیکٹس ایک گلاس سے بھی کم پانی ضائع کرتا ہے۔

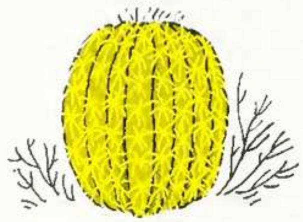
کیکٹس کے پودے کے اندر پانی جمع رہتا ہے۔ یہی ایک وجہ ہے کہ کیکٹس کا پودا صحرا میں زندہ رہ سکتا ہے۔ یہ اس طویل وقت کے لیے پانی ذخیرہ کرلیتا ہے جب بارش نہیں ہوتی۔ کیکٹس کے پودے اپنی جڑوں اور اپنے تنوں میں پانی جمع کرتے ہیں۔





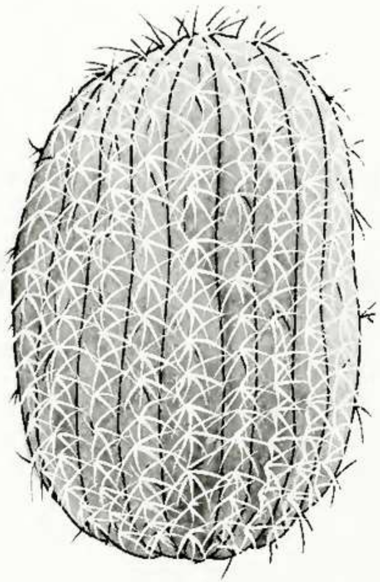
کچھ کیکٹس کے پودوں کی جڑیں موٹی ہوتی ہیں۔ دوسروں کی جڑیں باریک ہوتی ہیں، لیکن ان کی تعداد سینکڑوں میں ہوتی ہے۔ اور وہ تمام سمتوں میں پھیلی ہوتی ہیں۔ ایک ہی پودے کی جڑیں اتنے بڑے رقبے پر پھیلی ہو سکتی ہیں جتنا کہ ایک کمبل ہوتا ہے۔ بعض اوقات یہ رقبہ ٹینس کورٹ جتنا بڑا ہوتا ہے۔

جب بارش ہوتی ہے، تو یہ چھوٹی جڑیں اس پورے رقبے سے پانی جمع کرتی ہیں جہاں وہ پھیلی ہوتی ہیں۔ موٹی جڑیں اور باریک جڑیں، دونوں ہی بہت زیادہ پانی چوستی ہیں۔ موٹی جڑیں کافی زیادہ پانی ذخیرہ بھی کر سکتی ہیں۔

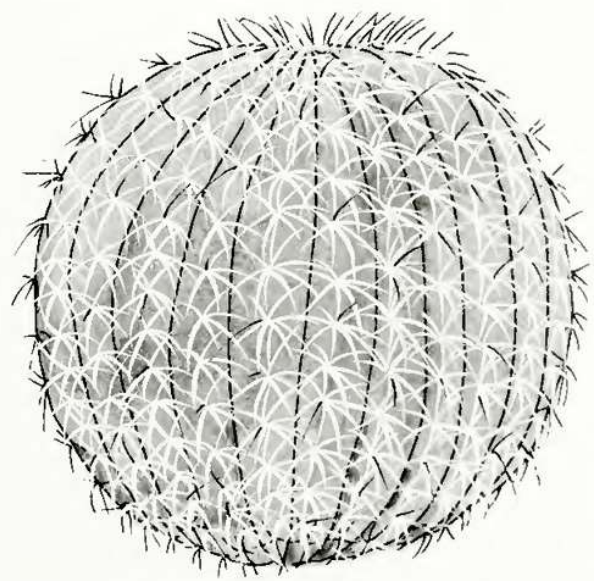


کچھ کیکٹس کے پودے اپنے تنے میں بہت زیادہ پانی جمع رکھتے ہیں۔ وہ کانٹوں سے ڈھکے ہوئے تربوز کی طرح نظر آتے ہیں۔ ان کے کانٹے سوئیوں کی طرح تیز ہوتے ہیں۔
ایک قسم کو بیرل کیکٹس (barrelcactus) کہا جاتا ہے کیونکہ یہ ایک چھوٹے موٹے پیپے (بیرل) جیسا لگتا ہے۔ جب صحرا میں کسی چرواہے (cowboy) کو پانی کی ضرورت ہوتی ہے، تو وہ اس کیکٹس کا ایک ٹکڑا چبا کر پانی حاصل کر سکتا ہے۔ اس کے اندر کا عرق کڑوا ہوتا ہے، لیکن یہ پانی اسے زندہ رکھے گا۔ یہی وجہ ہے کہ لوگ اس کیکٹس کو مسافر کا دوست بھی کہتے ہیں۔





جیسا کہ بیرل کیکٹس پانی کا استعمال کرتا ہے، اس کا تنا تھوڑا سا سکڑ جاتا ہے۔



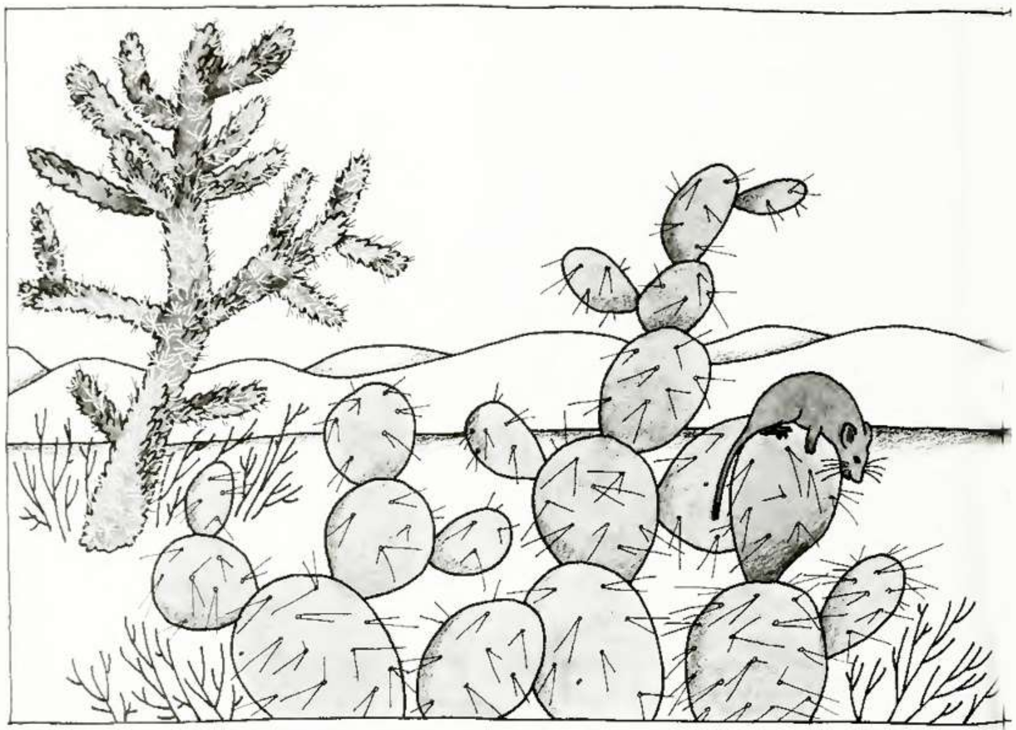
جب بارش ہوتی ہے تو اس کا کانٹے دار تنا دوبارہ پانی سے بھر جاتا ہے۔



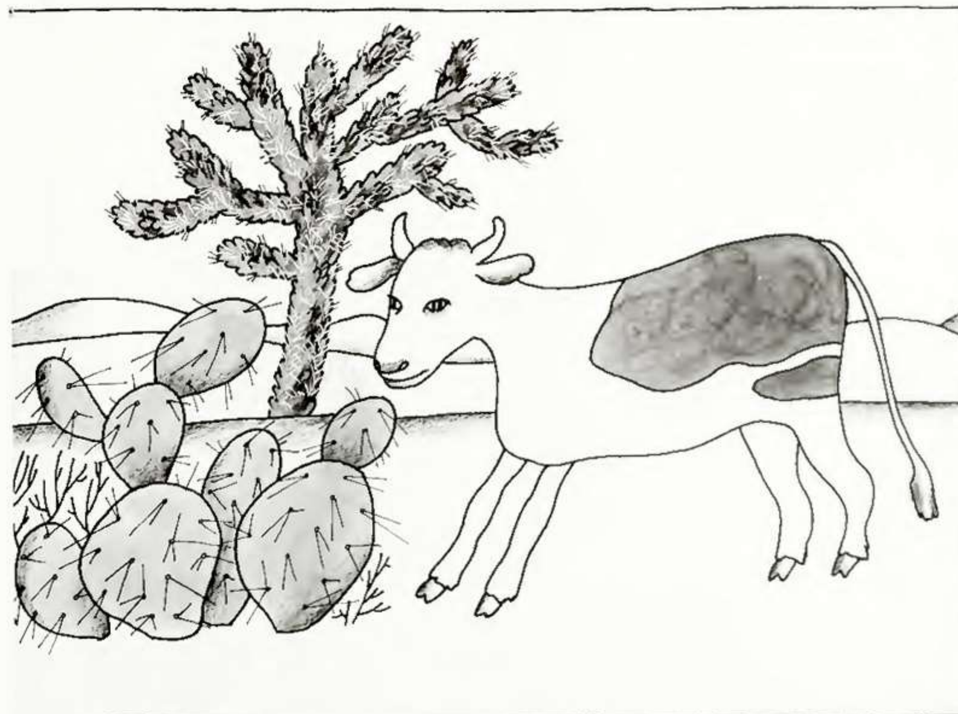
زیادہ تر کیکٹس کے پودوں کے تنے پر کانٹے ہوتے ہیں۔ کچھ کانٹے چھوٹے،
سیدھے اور سخت ہوتے ہیں۔ دوسرے کانٹے طویل اور مڑے ہوئے ہوتے ہیں۔



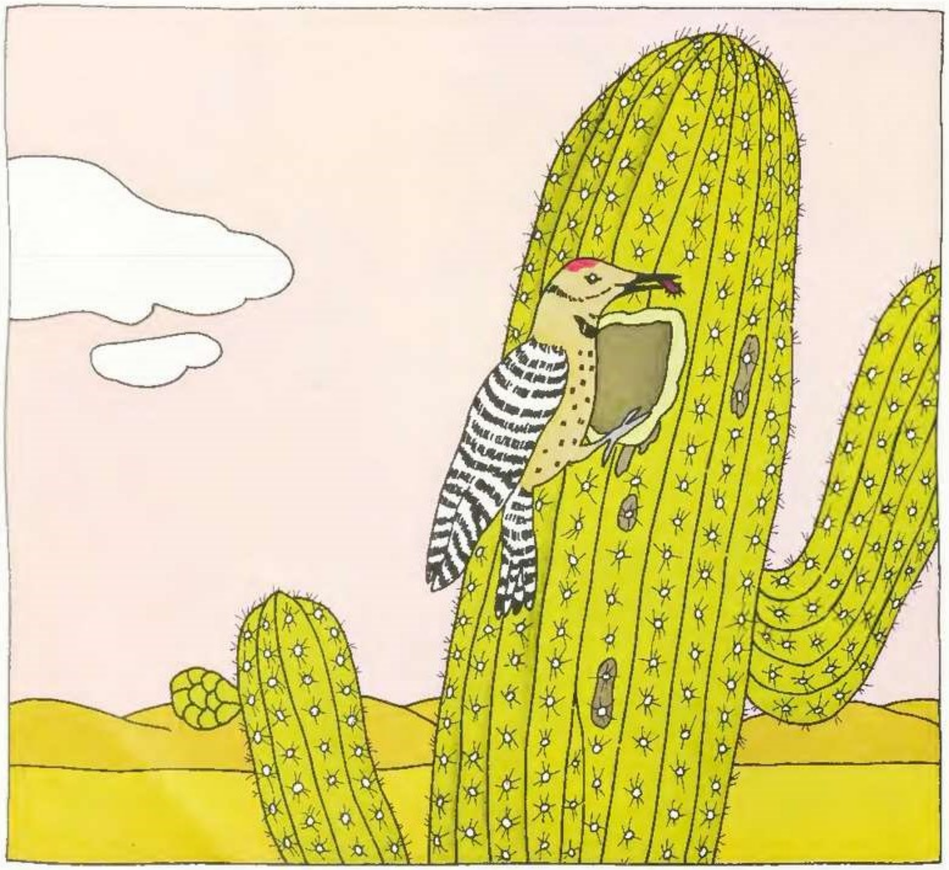
ریڈانڈینزان مڑے ہوئے کانٹوں کو توڑ کر مچھلی پکڑنے والے کانٹوں
(کنڈیوں) کے طور پر استعمال کیا کرتے تھے۔

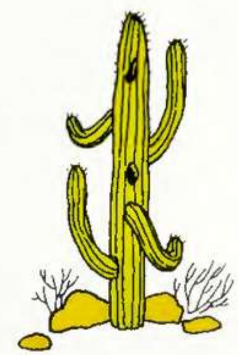


تیز کانٹے زیادہ تر جانوروں کے لیے کیکٹس کے پودوں کو کھانا مشکل بنا دیتے ہیں۔
لیکن جنگلی چوہے (woodrats) انہیں کھاتے ہیں۔



جب مویشی بہت بھوکے ہوتے ہیں تو وہ کیکٹس بھی کھاتے ہیں۔





گیلاووڈ پیکرز (-Gilawoodpeckers)ایک قسم کے کٹ پھوڑے) کیکٹس کے پودوں میں سوراخ کرتے ہیں۔ پھر وہ ان سوراخوں میں اپنے گھونسلے بناتے ہیں۔

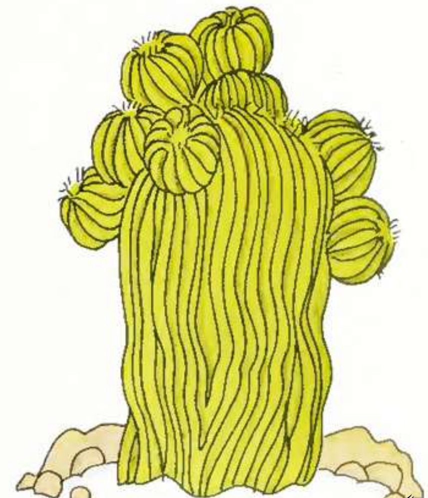
جب کیکٹس کو کاٹا جاتا ہے، یا جب کوئی پرندہ اس میں سوراخ کرتا ہے، تو اس میں سے رس رسنے لگتا ہے۔ لیکن زیادہ دیر تک نہیں۔ وہ رس زخم یا کٹاؤ کے اوپر جم کر سخت ہو جاتا ہے، اور اس طرح رس کا باہر نکلنا بند ہو جاتا ہے۔ یہ ایک اور طریقہ ہے۔جس سے کیکٹس کے پودے پانی بچاتے ہیں۔





کیکٹس کے پودے گرم اور خشک جگہوں پر اچھی طرح پروان چڑھتے ہیں۔ آپ خود بھی اس کا تجربہ کر سکتے ہیں۔ شاید آپ کا کوئی جاننے والا کیکٹس کے پودے اگاتا ہو اور وہ آپ کو ایک پودا تحفے میں دے دے۔ یا پھر آپ خود ایک خرید سکتے ہیں۔ یہ کیکٹس کی کچھ اقسام ہیں جو آپ حاصل کر سکتے ہیں:
بنی ایئرز کیکٹس (bunny-earscactus)، لیڈی فنگرز کیکٹس (ladyfingers cactus)، پینٹ کیکٹس (peanutcactus)، اور پنکشن کیکٹس (pincushion cactus)۔





گھر کے اندر، کیکٹس کسی گرم اور روشن دھوپ والی جگہ پر بہترین رہتا ہے۔ اسے صرف بہت کم پانی کی ضرورت ہوتی ہے۔

یہ اتنی آہستہ بڑھ سکتا ہے کہ کبھی کبھی آپ کو لگے گا کہ یہ بالکل بھی نہیں بڑھ رہا۔ اس کے باوجود، یہ آپ کے گھر میں برسوں تک زندہ رہ سکتا ہے۔ صحرا میں کیکٹس کے ایسے پودے بھی موجود ہیں جن کی عمر 200 سال سے زیادہ ہے۔

ختم شد